

СЕКЦИЯ 3. Актуальные проблемы информационных технологий и автоматизации

Считывание с Брегговским согласованием. Восстанавливается только тот волновой фронт, который при освещении голограммы заданным опорным пучком, удовлетворяет условию Брегговского согласования. Все другие хранимые голограммы подавляются как не удовлетворяющие этому условию. Эти методы включают угловое, по длине волны, фазовокодированное и вытекающие из них виды мультиплексирования.

Для толстых голограмм, в которых может быть осуществлено мультиплексирование с Брегговским согласованием, мультиплексирование с пространственным выделением реализуется изменением направления опорного и восстанавливающего пучка в плоскости, нормальной к плоскости, образованной оптической осью и направлением объектного пучка.

Иногда под мультиплексными голограммами понимают и не наложенные голограммы, но расположенные на одной и той же участках ее, называя такой вид записи пространственным мультиплексированием [3,4].

Использованная литература

1. Голография и оптическая обработка информации: избранные разделы// А.А.Акаев, С.Б.Гуревич, К.М.Жумалиев и др.-Б.: Учкун, 2003.-572 с.
2. Van Heerden P.J/ A new optical method of storage and retrieving information //Applied Optics.-1963. –V.2. –P.387-392.
3. Микаэлян А.Л., Бобринев В.И. и Наумов С.М. Возможности применения голографического метода для реализации нового рода устройства памяти // Радиотехника и электроника. -1969. –Т. 14. -№. 1. –С. 114-116.
4. Gabor D.A new microscope principle // Nature. 1948. V. 161. P.777-778.

РОЛЬ СИСТЕМЫ ИНФОРМИРОВАНИЯ ПассажиРОВ В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА ПассажиРСКИХ ПЕРЕВОЗОК

**А.О.Абидов, ¹Т.Ы. Маткаримов, ¹В.С. Жакыпджанова,
²А.А. Нурматова**

¹Кыргызский государственный технический университет им. И. Раззакова, ²Ошский технологический университет имени М.М. Адышева

E-mail: vahida6969@mail.ru

В этой статье рассмотрены пути повышения качества пассажирских перевозок в городе Ош с помощью системы навигации - GPS мобильный сервис.

СЕКЦИЯ 3. Актуальные проблемы информационных технологий и автоматизации

Ключевые слова: городской пассажирский транспорт, транспортный поток, интенсивность, задержки движения, пассажиропоток, пропускная способность.

В последнее время улично-дорожные сети городов, в том числе и города Ош, находятся в стадии перегрузки основных транспортных магистралей, что обуславливается объективным ростом подвижности населения и резко возрастающей автомобилизацией населения. Это выражается, как правило, ростом продолжительности задержек транспортных средств на различных участках пути и, особенно, на перекрёстках. Пассажирский транспорт в данной ситуации является максимально уязвимым с точки зрения соблюдения установленных расписаний и графиков движения.

На сегодняшний день организуются и проводятся мероприятия по повышению качества пассажирских перевозок. Так в городе Ош с июля 2021 года Ошским городским муниципальным автотранспортным предприятием осуществляется внедрение GPS мобильный сервис. Основными функциями этой системы являются: непрерывный контроль местоположения и движения транспортного средства по данным спутниковой навигации с точностью 10 – 20 метров; голосовая связь «диспетчер – водитель» в любой точке маршрута; возможность визуального контроля движения транспортных средств на электронной карте города, как в режиме реального времени, так и по записанным в базе навигационным данным; контроль и учёт скоростных режимов движения с оперативным и накопительным анализом.

Тем не менее, внедрение новых систем и мероприятий без должного научного обоснования в большинстве случаев не может дать значительных положительных улучшений.

Наблюдение за пассажирским транспортом города Ош осуществлялось на следующих остановочных пунктах: «рынок Келечек», «Нарсуд» и «Торговый центр Рамазан».

В качестве примера можно привести анализ данных по одному из остановочных пунктов – «Торговый центр Рамазан» (Рисунок 1).

СЕКЦИЯ 3. Актуальные проблемы информационных технологий и автоматизации

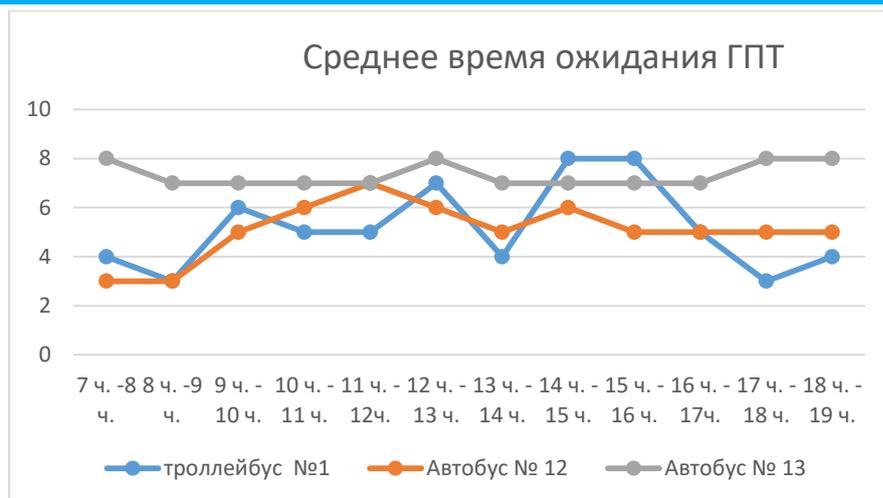


Рисунок 1. Среднее время ожидания транспорта на остановочном пункте «Торговый центр Рамазан».

Вероятностное колебание значения времени ожидания пассажиром транспорта вызывает следующие негативные моменты: эмоциональный дискомфорт; рост транспортной усталости; снижение степени привлекательности общественного транспорта; возможный выбор другого средства (способа) передвижения.

Следовательно, повышение информированности пассажира о реальном моменте прибытия маршрутизированного транспортного средства на остановочный пункт вызовет следующие положительные моменты: экономия личного времени; оптимальный выбор маршрута; оптимизация затрат на оплату проезда; снижение транспортной усталости; привлечение потенциальных пассажиров за счет уверенности в своевременности совершении поездки, а не пешего перехода, на короткие расстояния; перспектива смещения пользовательского приоритета от личного транспорта к общественному за счет повышения его привлекательности (улучшение качества обслуживания).

Информирование пассажиров, в режиме реального времени, о фактическом моменте прибытия автобуса на остановочный пункт входит в комплекс дополнительных услуг системы BUSService GPS ServiceKG города Ош (Рисунок 2).

На настоящий момент из предложенных вариантов реализованы следующие:

– *Интернет-сервис* - gps.service.kg@gmail.com представлена информация о расписании движения пассажирского транспорта города Ош.

Актуальным направлением развития навигационной системы для пассажиров является:

- *Информирование пассажиров о реальном времени прибытия пассажирского транспорта на остановочный пункт (версия для мобильных телефонов).*

СЕКЦИЯ 3. Актуальные проблемы информационных технологий и автоматизации

Предлагаемый мобильный сервис, позволит современным горожанам сделать передвижение по городу максимально комфортным и быстрым. Для того чтобы пользоваться данной услугой, пассажиру через web-браузер мобильного телефона, смартфона, КПК, необходимо набрать код или наименование остановочного пункта, на котором он находится, или предполагает осуществлять посадку. Результат поискового запроса - фактическое время прибытия автобусов (рисунок 2).



Рисунок 2. Навигационная система для пассажиров городского общественного транспорта

Предлагаемый мобильный сервис, позволит современным горожанам сделать передвижение по городу максимально комфортным и быстрым. Для того чтобы пользоваться данной услугой, пассажиру через web-браузер мобильного телефона, смартфона, КПК, необходимо набрать код или наименование остановочного пункта, на котором он находится, или предполагает осуществлять посадку. Результат поискового запроса - фактическое время прибытия автобусов (рисунок 2).

Решение задачи информирования пассажиров общественного транспорта в режиме реального времени на мобильные средства коммуникации дает следующие положительные результаты:

1. Повышение качества транспортного обслуживания населения за счет автоматического контроля местонахождения, соблюдения графиков и интервалов движения пассажирского транспорта: обеспечение регулярности движения; снижение времени на поездку до мест приложения труда; снижение плотности наполнения транспорта

2. Повышение уровня транспортного обслуживания за счет оперативности информирования о задержках рейса, вызванных дорожной ситуацией: возможность выбора оптимального маршрута; экономия личного времени

СЕКЦИЯ 3. Актуальные проблемы информационных технологий и автоматизации

3. Безопасность поездки - повышение безопасности при поездках на общественном транспорте за счет: контроля скоростных режимов; соблюдения персоналом норм труда.

Выводы:

Направлениями дальнейших работ должны быть исследования, позволяющие определить степень влияния вышеупомянутых проблем на организацию управления системой городского пассажирского транспорта, и разработка практических рекомендаций по улучшению работы городского пассажирского транспорта.

Рекомендуется следующая проектная система информирования пассажиров на мобильные средства коммуникации:

1. Информационные табло на остановочных пунктах
2. Присвоение каждому остановочному пункту индивидуального идентификационного номера, информация о котором будет располагаться на остановочном расписании.

3. Ввод кода остановочного пункта пассажиром в меню программы адаптированной версии для мобильного телефона.

4. Отображения результата поискового запроса

Результаты рекомендуются принять совместно с мэрией города Ош и ОГМАП при определении направления дальнейших исследований по разработке мероприятий, обеспечивающих улучшение эффективности работы городского пассажирского транспорта.

Использованные литературы

1. Горев, А.Э. Проектирование систем городского пассажирского транспорта [Текст] / Оспанов Д.Т.- СПб.: ООО «Издательско-полиграфическая компания «КОСТА», (Серия «Библиотека транспортного инженера»), 2018.-256 с.

2. Создание системы управления и мониторинга для решения логистических задач транспортных средств в сети города Ош. [Отчет] / - Бишкек: НИР МОиНКР, 2021. – 108 с.

3. А.Г. Мальчикова, Организация логистических потоков в системе городских пассажирских перевозок: Автореф. канд. экон. наук. [Текст] /- СПб.: ИздвоСПбГУЭФ, 2000.-18 с.

4. Х.Ю.Эльдарханов, Логистика: управление городским движением. [Текст] / - Тамбов: Грамота, 2008. - 143 с.

5. Е.М.Лобанов, Транспортная планировка городов [Текст]/М.:Транспорт, 1990.– 158 с.

СЕКЦИЯ 3. Актуальные проблемы информационных технологий и автоматизации

6. Клинковштейн, Г.И. Организация дорожного движения Афанасьев, М.Б.: Учебник для вузов. 5-е изд. перераб. и доп. [Текст] / М.: Транспорт, 2001.

7. Кременец, Ю.А. Технические средства организации дорожного движения. [Текст] / – М.: Транспорт, 1990 г.

8. Иносэ, Х. Управление дорожным движением [Текст] / Х. Иносэ, Т. Хамада; под ред. М. Я. Блинкина; пер. с англ. – М.: Транспорт, 1983. – 248 с.

КАЧЕСТВЕННО ПРОЕКТИРОВАТЬ ОДЕЖДУ НА КОМПЬЮТЕРЕ

¹Н. Акбарова, ²Ш. Шарипов

¹Ташкентский архитектурно-строительный институт,

²Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности

В статье приводятся возможности системы автоматизированного проектирования «Ассоль» для быстрого и качественного проектирования современных одежд.

The paper presents the possibility of computer-aided design "Ассоль" for quick and high-quality design of modern clothes.

Мир сейчас находится на пороге информационного общества. В этом обществе огромную роль играют системы распространения, хранения и обработки информации. Рост объемов информации, увеличение темпов жизни, рост потребления делает персональные ЭВМ необходимой частью практически любого производственного процесса. Такие свойства ЭВМ, как высокая надежность, дешевизна, компактность, малое потребление энергии, высокая скорость работы, позволяют создавать на их основе автоматизированные рабочие места (АРМ) широкого назначения.

АРМ оснащается необходимым набором технического оборудования, состав которого определяется спецификой производства. Управляющим программным модулем для выполнения производственных задач выступает система автоматизированного проектирования.

В настоящее время во всём мире повсеместно используются программные продукты, автоматизирующие различные этапы процессов проектирования - системы автоматизированного проектирования (САПР)

Цели и задачи САПР - систематическое применение компьютерных технологий в процессе проектирования при условии научно-обоснованного распределения функций между проектировщиком и ПК. Основные задачи для эффективного функционирования САПР одежды:

– совершенствование процесса проектирования одежды на основе внедрения новых информационных и компьютерных технологий;